ECHO

BEAR CAT®

www.bearcatproducts.com

CHIPEADORA DE 5 PULGADAS

CH5653 - 653cc SUBARU

MANUAL DEL PROPIÉTARIO

ESPAÑOL

CE

Manual P/N: 31602-00
Rev. 080113
Companion to P/N 31603-00
VIN Range: 5VJAA0000DW000001 - Current

Prefuncionamiento

ESTIMADO CLIENTE DE PRODUCTOS BEAR CAT DE ECHO

Gracias por comprar un producto Bear Cat de ECHO. La línea Bear Cat ha sido diseñada, probada y fabricada para brindarle años de rendimiento confiable. A fin de mantener su máquina funcionando con total eficiencia, es necesario regularla adecuadamente y realizar inspecciones a intervalos regulares. Las siguientes páginas lo ayudarán a operarla y mantenerla. Es importante leer y comprender este manual antes de la puesta en funcionamiento de su máquina.

Si tiene preguntas o comentarios sobre este manual, llámenos sin cargo al 1.888.645.4520.

Si tiene preguntas o problemas con su máquina, llame o escriba al concesionario local de Bear Cat de ECHO autorizado.

Este documento está basado en la información disponible en el momento de su publicación. Bear Cat de ECHO está constantemente realizando mejoras y desarrollando nuevos equipos. Por eso nos reservamos el derecho de realizar cambios o agregar mejoras a nuestros productos sin asumir compromisos por los equipos vendidos con anterioridad.

ENVÍENOS SU TARJETA DE GARANTÍA

Con la documentación embalada con la máquina se incluye una tarjeta de garantía. Dedique unos minutos para completar la información requerida en la tarjeta. Cuando nos envíe su tarjeta completa, registraremos su máquina e iniciaremos la cobertura bajo nuestra garantía limitada. Bearcatproducts.com/warranty/warranty-registration/.

PARA MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA O REPUESTOS:

Para recibir ayuda para mantenimiento, póngase en contacto con el concesionario autorizado más cercano de ECHO Bear Cat o con la fábrica. Por repuestos, póngase en contacto con el concesionario autorizado. El concesionario necesitará saber el número de identificación de su máquina para brindarle un servicio más eficaz. Consulte la información que sigue sobre cómo identificar y registrar el número de identificación de su máquina.

PARA MANTENIMIENTO DEL MOTOR O REPUESTOS:

Para mantenimiento del motor o repuestos, póngase en contacto con el concesionario autorizado de motores que se encuentre más cerca. ECHO Bear Cat no se ocupa de repuestos, reparaciones o garantías para motores.

PARTES DE RECAMBIO

Se deberán usar sólo las partes de recambio originales de Bear Cat de ECHO para reparar la máquina. Las partes de recambio fabricadas por otros podrían presentar riesgos para la seguridad, aunque se adapten a esta máquina. Las partes de recambio están disponibles en su concesionario de Bear Cat de ECHO.

Proporcione lo siguiente cuando pida partes:

NÚMERO DE SERIE de su máquina.

NÚMERO DE PARTE de la pieza.

DESCRIPCIÓN de la pieza.

CANTIDAD necesaria.

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

Su máquina tiene un número de serie o un número de identificación de vehículo (VIN) Los VIN están situados a la izquierda del marco del remolque cerca del enganche. Son números de 17 dígitos con el formato: 5VJAA001XXWXXXXXX. Los números de serie están situados sobre el cuerpo de la máquina. Son números de 6 dígitos.

Registre el número de serie de identificación en el espacio provisto y en la tarjeta de garantía y registro.

NÚMERO DE SERIE O VIN

CÓMO CONTACTAR A BEAR CAT DE ECHO			
DIRECCIÓN	**TELÉFONO**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**HORARIO DE ATENCIÓN**
237 NW 12th Street P.O. Box 849 West Fargo, ND 58078	888.645.4520 701.282.5520 FAX: 701.282.9522	sales@bearcatproducts.com service@bearcatproducts.com	Lunes a viernes de 8 a.m. hasta 5 p.m. Hora central

* Traducción del manual original

© 2013, Crary Industries, Todos los derechos reservados. Producido e impreso en los Estados Unidos de América.

GARANTÍA LIMITADA

Esta garantía se aplica a todos los equipos con motor para exteriores ECHO Bear Cat fabricados por Crary Industries Inc.

Crary Industries garantiza al propietario original que cada nuevo producto de ECHO Bear Cat está libre de defectos de material y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. La garantía se extenderá, desde la fecha de compra, por tres (3) años Estados Unidos y Canadá solamente, (2) años fuera de Estados Unidos y Canadá para su uso por parte del consumidor, un (1) año para aplicaciones que generan ingresos (comerciales) y seis (6) meses para aplicaciones de arriendo.

Se define “consumidor” como: unidad completa para uso personal, residencial o que no genera ingresos.

Se define “comercial” como: unidad completa para uso comercial, institucional, gestión de la propiedad, agrícola, hortícola o que genera ingresos.

Se define “arriendo” como: unidad completa con el fin de arriendo para generar ingresos.

*Los modelos SC2170, SC2206 y SC3206 están clasificados como productos para uso particular y no serán cubiertos por la garantía si se los usa con fines comerciales o de arriendo.

Se garantiza el producto al propietario original tal como lo evidencia un registro de garantía completado archivado en Crary Industries. Las piezas de recambio están garantizadas por noventa (90) días desde la fecha de instalación.

SE DEBE COMPLETAR Y DEVOLVER EL REGISTRO DE GARANTÌA A CRARY INDUSTRIES DENTRO DE LOS DIEZ (10) DÌAS DE ENTREGA DEL PRODUCTO AL PROPIETARIO ORIGINAL O SE ANULARÁ LA GARANTÌA.

En el caso de una falla, devuelva el producto, a su cargo, juntamente con prueba de la compra al concesionario de ventas de ECHO Bear Cat. Será opción de Crary Industries reparar o reemplazar las piezas que encuentre defectuosas en material o mano de obra. La garantía de las reparaciones no se extenderá más allá de la garantía del producto. La reparación o intento de reparación por una persona ajena al concesionario ECHO Bear Cat como así también fallas o daños subsiguientes que puedan producirse como resultado de ese trabajo no serán reconocidos bajo esta garantía. Crary Industries no garantiza componentes de recambio que no sean fabricados ni vendidos por Crary Industries.

1. Esta garantía se aplica solamente a piezas o componentes que sean defectuosos en material o mano de obra.
2. Esta garantía no cubre elementos con desgaste normal incluyendo pero que no se limitan a: cojinetes, correas, poleas, filtros, cuchillos de chipeadora y cuchillos de trituradores.
3. Esta garantía no cubre mantenimiento normal, servicio ni ajustes.
4. Esta garantía no cubre depreciación ni daños debido a uso inadecuado, negligencia, accidente o mantenimiento indebido.
5. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por puesta en marcha, instalación o ajustes indebidos.
6. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por modificaciones no autorizadas del producto.
7. Los motores están garantizados por los respectivos fabricantes de motores, no estando los mismos cubiertos por esta garantía.

Crary Industries no se responsabiliza por daño a la propiedad, lesión corporal o muerte como resultado de las modificaciones no autorizadas de un producto ECHO Bear Cat o de la incapacidad del propietario para montar, instalar, mantener o poner en funcionamiento el producto de acuerdo con lo dispuesto en el manual del propietario.

Crary Industries no es responsable por los daños indirectos, incidentales o mediatos o lesiones que incluyen pero que no se limitan a la pérdida de cultivos, lucro cesante, alquiler de equipo sustituto u otra pérdida comercial.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Usted puede tener otros derechos que varían de estado en estado.

Crary Industries no realiza garantía, declaración ni promesa alguna, ni expresa ni implícita, con relación al desempeño de sus productos además de los expresados en esta garantía. Ni el concesionario ni cualquier otra persona poseen autoridad para realizar declaración, garantía ni promesa alguna en nombre de Crary Industries o para modificar las condiciones o limitaciones de esta garantía de manera alguna. Crary Industries, si lo juzga aceptable, puede ofrecer periódicamente mejoras por escrito a esta garantía.

CRARY INDUSTRIES SE RESERVA EL DERECHO DE CAMBIAR EL DISEÑO Y/O LAS ESPECIFICACIONES DE SUS PRODUCTOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN COMPROMETERSE CON LOS COMPRADORES ANTERIORES DE SUS PRODUCTOS.

ÍNDICE

SECCIÓN **PÁGINA**

SEGURIDAD 1
1.1 SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD 1
1.2 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES 1
1.3 PREFUNCIONAMIENTO 1
1.4 SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN 2
1.5 SEGURIDAD DE LA BATERÍA 3
1.6 SEGURIDAD EN MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO 3
1.7 SEGURIDAD EN EL REMOLQUE 3
1.8 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD 4
1.9 UBICACIONES DE LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD 5

MONTAJE 6
2.1 FIJACIÓN DE LAS RUEDAS DELREMOLQUE 6
2.2 FIJACIÓN DEL ENGANCHE DEL REMOLQUE 6
2.3 FIJACIÓN DEL CONDUCTO DE LA CHIPEADORA 6
2.4 FIJACIÓN DEL TUBO DE DESCARGA 7
2.5 INSTALACIÓN DE LA BATERÍA 8
2.6 VERIFICACIÓN/AGREGADO DE ACEITE PARA MOTOR AL MOTOR 8
2.7 LLENADO DEL TANQUE 8

FUNCIONES Y CONTROLES 9

OPERACIÓN 10
4.1 ARRANQUE DE CHIPPEADORA 10
4.2 PARADA DE CHIPPEADORA 10
4.3 GUÍA PARA ASTILLAR 11

SERVICIO Y MANTENIMIENTO 12
5.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 12
5.2 CUCHILLAS CHIPEADORAS 13
5.3 RETIRO DE LAS HOJAS 13
5.4 AFILAMIENTO DE LAS CUCHILLAS 14
5.5 ESTABLECIMIENTO DE HOLGURA EN LAS HOJAS 14
5.6 AJUSTE /REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO 14
5.7 REEMPLAZO DE LOS COJINETES DEL ROTOR 15
5.8 DESPEJE DE UN ROTOR TAPONADO 16
5.9 LUBRICACIÓN 16

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 17

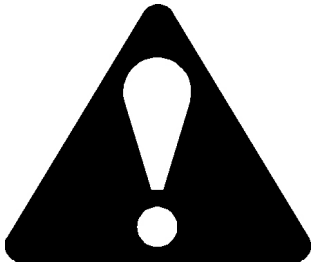
ESPECIFICACIONES 19
PAR DE TORSIÓN DE PERNOS 20

OPCIONES 21

1 SEGURIDAD

Sección

1.1 SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD



El manual del propietario y del operador usa este símbolo para alertarlo acerca de riesgos potenciales. Cuando vea este símbolo, lea y obedezca el mensaje de seguridad que sigue. Desobedecer este mensaje de seguridad puede ocasionar lesiones personales, la muerte o daño a la propiedad.

⚠ PELIGRO ⚠

Indica una situación peligrosa inminente que, si no se la evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

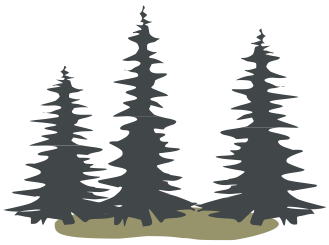
⚠ ADVERTENCIA ⚠

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se la evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se la evita, podría ocasionar lesiones menores o moderadas.

1.2 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES



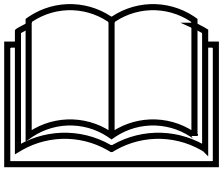
Bajo la Ley de California y bajo las leyes de otros estados no está permitido operar un motor de combustión interna con combustibles de hidrocarburos en terrenos cubiertos de bosques, malezas o pasto, o en tierras con plantaciones de granos, heno u otros cultivos agrícolas inflamables, sin la operación continua y efectiva de un dispositivo para controlar las chispas del motor.

El motor de su equipo, como la mayoría de los equipos con motor para exteriores, es un motor de combustión interna que quema gasolina (un combustible de hidrocarburos). Por lo tanto, su equipo con motor deberá estar equipado con un silenciador con dispositivo parachispas en operación efectiva y continua. Se deberá fijar el dispositivo parachispas al sistema del escape del motor de modo tal que las llamas o el calor emanados del sistema no enciendan materiales inflamables.

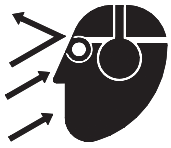
El incumplimiento de esta regulación por parte del propietario / operador del equipo es un delito menor bajo la Ley de California, y también puede constituir una violación de otras regulaciones, leyes, ordenanzas o códigos estatales y /o federales. Póngase en contacto con el jefe de bomberos local o con el servicio forestal para obtener información sobre las regulaciones que se aplican en la zona.

El silenciador estándar instalado en el motor no está equipado con un dispositivo parachispas. Se debe agregar uno antes de usar esta máquina en una zona en donde por ley se requiera un dispositivo parachispas. Póngase en contacto con las autoridades locales si estas leyes se aplican a su caso. Consulte a su concesionario autorizado de motores sobre opciones de dispositivos parachispas.

1.3 PREFUNCIONAMIENTO



1. Es importante leer y comprender este manual del propietario y del operador. Conozca en detalle los controles y el uso adecuado de este equipo.
2. Conozca cada una de las calcomanías de seguridad y de operación de este equipo y de cualquiera de sus aditamentos o accesorios.
3. Mantenga las calcomanías de seguridad limpias y legibles. Reemplace calcomanías de seguridad faltantes o ilegibles.
4. Obtenga y use gafas de seguridad y use protectores para oídos en todo momento al operar esta máquina.



5. Evite usar ropas holgadas. Nunca opere esta máquina mientras usa ropas con cordones que puedan enroscarse o engancharse en la máquina.
6. No ponga en funcionamiento esta máquina si está bajo la influencia de alcohol, medicamentos, o drogas que puedan afectar su visión, equilibrio o buen criterio. No la opere si está cansado o enfermo. Debe estar sano para operar esta máquina de manera segura.

ESPAÑOL

7. No opere este equipo en la cercanía de transeúntes. Mantenga el área de trabajo libre de toda persona, en particular de niños pequeños. Se recomienda mantener a los transeúntes a por lo menos 50 pies (15 metros) del área de trabajo.

8. No permita el accionamiento de este equipo por niños.

9. Use únicamente a la luz del día o con buena luz artificial.

10. No haga funcionar este equipo en un recinto cerrado. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un veneno letal que no tiene olor, color ni sabor. No haga funcionar este equipo dentro o cerca de edificios, ventanas o equipos de aire acondicionado.

11. Siempre use un recipiente para combustible aprobado. No retire la tapa ni agregue combustible con el motor en marcha. Agregue combustible únicamente a un motor frío.

12. No llene el tanque en interiores. Mantenga alejados del combustible a llamas vivas, chispas, materiales humeantes y otras fuentes de combustión.

13. No opere la máquina sin las protecciones en su lugar. El incumplimiento de estas precauciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

14. Mantenga todas las protecciones, deflectores y escudos protectores en buenas condiciones de funcionamiento.

15. Antes de inspeccionar o realizar tareas de servicio en cualquier parte de esta máquina, apague la fuente de alimentación, desconecte el cable de la bujía retirándolo de la bujía y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo.

16. Verifique que todos los tornillos, tuercas, pernos y otros dispositivos de sujeción estén debidamente fijados antes de arrancar la máquina y después de cada 8 horas de funcionamiento.

17. No transporte o traslade la máquina mientras la máquina está funcionando o en marcha.

1.4 SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

1. Manténgase siempre alejado del área de descarga al operar esta máquina. Aleje su cara y su cuerpo de las aberturas de entrada y de descarga.

2. Mantenga manos y pies lejos de las aberturas de entrada y de descarga mientras está operando la máquina para evitar lesiones personales graves. Pare y permita que la máquina se detenga por completo antes de retirar obstrucciones.

3. Prepare su lugar de trabajo de modo de no poner al tráfico y al público en peligro. Ponga especial cuidado en proveer advertencias adecuadas.

4. No se trepe a la máquina cuando está operando. Manténgase adecuadamente equilibrado y firmemente apoyado en todo momento.

5. Asegúrese de que la cámara de corte esté vacía antes de arrancar la máquina.

6. El rotor continuará girando después de ser desacoplado. Apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de inspeccionarla o realizar tareas de servicio en cualquiera de sus parte. Desconecte la batería y retire la llave de encendido si corresponde.

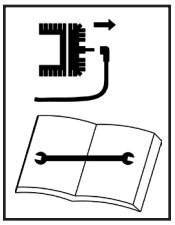
7. No inserte ramas de un diámetro mayor que la capacidad máxima de la chipeadora o podrá dañarla.

8. Al ingresar material en la máquina, evite la inserción de metales, piedras, botellas, latas u otros cuerpos extraños.

9. Asegure que los residuos no vuelen hacia el tráfico, automóviles estacionados, o peatones.

10. Mantenga la máquina libre de residuos y otras acumulaciones.

11. No permita que el material procesado se acumule en el área de descarga. Esto puede impedir que se realice una descarga adecuada y puede ocasionar la salida de material a través de la abertura de alimentación.



12. Si la máquina se obstruye, el mecanismo de corte golpea algún objeto extraño o la máquina comienza a hacer ruidos inusuales o a vibrar, apáguela de inmediato y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido si corresponde. Después de que la máquina pare: A) Inspeccione para detectar si hay daños, B) Reemplace o repare las piezas dañadas y C) Verifique si hay partes sueltas y ajústelas.

13. En los modelos de arranque eléctrico, desconecte los cables de la batería antes de realizar cualquier inspección o servicio. Retire la llave.

14. Verifique que los pernos de la cuchilla tengan el par de torsión adecuado cada 8 horas de operación. Verifique las cuchillas y rótelas o vuelva a afilarlas diariamente o según se requiera para mantener las mismas afiladas. El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar un rendimiento menor, daños o lesiones personales y anularán la garantía de la máquina.

1.5 SEGURIDAD DE LA BATERÍA

El uso y el cuidado indebidos de la batería en los modelos de arranque eléctrico pueden ocasionar graves lesiones personales o daño a la propiedad. Siempre tenga en cuenta las siguientes precauciones de seguridad.

Veneno / peligro - Causa quemaduras graves. La batería contiene ácido sulfúrico. Evite todo contacto con piel, ojos o vestimenta. Mantenga fuera del alcance de los niños.

ANTÍDOTO-Contacto externo: Enjuague de inmediato con abundante agua.

ANTÍDOTO-Interno: Beba grandes cantidades de agua o leche. Acompañe con leche de magnesia, huevo batido o aceite vegetal. Llame a un médico de inmediato.

ANTÍDOTO-Contacto ocular: Enjuague con agua durante 15 minutos. Obtenga atención médica sin demora.

1. La batería produce gases explosivos. Mantenga la batería alejada de chispas, llamas o cigarrillos. Ventile el área al cargar la batería. Use siempre gafas de seguridad al trabajar cerca de la batería.
2. La batería contiene materiales tóxicos. No dañe la carcasa de la batería. Si la carcasa está rota o dañada, evite el contacto con el contenido de la batería.
3. Neutralice los derrames de ácido con una solución de bicarbonato de sodio y agua. Desháguese adecuadamente de una batería dañada o gastada. Póngase en contacto con las autoridades locales acerca de los métodos adecuados para deshacerse de las mismas.
4. No provoque cortocircuitos en las baterías. Se pueden despedir gases nocivos y ocasionar incendios.
5. Antes de trabajar con cables o componentes eléctricos, desconecte en primer lugar el cable de tierra (negativo). En segundo lugar, desconecte el cable positivo. Invierta este orden al reconectar los cables de las baterías.

1.6 SEGURIDAD EN MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. Antes de inspeccionar, realizar tareas de servicio, almacenar o cambiar un accesorio, apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.
2. Reemplace cualquier calcomanía de seguridad faltante o ilegible. Consulte los números de parte en la sección de calcomanías de seguridad.
3. Deje que la máquina se enfríe antes de guardarla en un recinto.
4. Guarde la máquina fuera del alcance de niños y donde los vapores del combustible no alcancen una llama viva o chispa.
5. Nunca guarde esta máquina con combustible en el tanque de combustible dentro de un edificio en donde los vapores puedan entrar en contacto con una llama viva o chispa. Las fuentes de ignición pueden ser calentadores para agua caliente y ambientales, calderas, secadores de ropas, estufas, motores eléctricos, etc.
6. Drene el combustible y desháguese del mismo de manera segura cuando se guarde la máquina por períodos de tres meses o más.

1.7 SEGURIDAD EN EL REMOLQUE

1. Gire el tubo de descarga para orientarlo en dirección opuesta al vehículo remolcador antes del remolque.
2. Inserte el pasador y el clip de seguridad para transporte, y coloque la manija del freno en la posición de bloqueo, si corresponde.
3. Conecte las cadenas de seguridad de enganche. Ajuste y asegure los pernos de enganche del remolque. No intente tirar del remolque si el vehículo no está equipado con un acoplador esférico del tamaño adecuado.
4. No supere la velocidad máxima de remolque indicada en el flanco del neumático. Infle los neumáticos según las especificaciones del fabricante indicadas en el flanco del neumático.
5. Se puede obtener un rendimiento óptimo en el remolque manteniendo el enganche del remolque en posición horizontal.
6. Verifique periódicamente los pernos de las ruedas para asegurarse de que estén apretados y seguros.
7. Coloque el pie del gato sobre el remolque en la posición ARRIBA para alejarlo del suelo al remolcar. Coloque el pie del gato sobre una superficie plana y asegúrelo en la posición ABAJO antes de usarlo.
8. Nunca permita que viajen pasajeros sobre la chipeadora.
9. Si es aplicable, cierre la alimentación de combustible al motor durante el remolque.
10. Las leyes aplicables a remolques pueden varias en diferentes países, regiones o estados. Se recomienda contactar al departamento local de vehículos motorizados para informarse de las reglas especiales relativas a los remolques y para interiorizarse de las reglas de cualquier país, región o estado por los que viaje.

ESPAÑOL

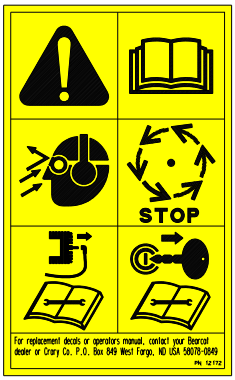
1.8 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Consulte las ubicaciones de las calcomanías en la sección 1.9. Conozca en detalle todas las calcomanías de seguridad y de operación de la máquina y los riesgos asociados. Consulte el manual del propietario del motor o póngase en contacto con el fabricante del motor para obtener instrucciones y calcomanías de seguridad del motor. Cerciórese de que todas las calcomanías de seguridad y calcomanías de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Se muestran a continuación las calcomanías en tamaño reducido. Si necesita una calcomanía de reemplazo, consulte el catálogo de partes. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.

1 NÚMERO DE PARTE 12169

MANTENGA MANOS Y PIES LEJOS DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO PARA EVITAR LESIONES PERSONALES GRAVES.
PARE Y PERMITA QUE LA MÁQUINA SE DETENGA POR COMPLETO ANTES DE RETIRAR OBSTRUCCIONES.

2 NÚMERO DE PARTE 12172


STOP
For replacement decals or operators manual, contact your Bearcat dealer or Crary Co. P.O. Box 849 West Fargo, ND USA 58078-0849

ES IMPORTANTE LEER Y COMPRENDER ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO Y DEL OPERADOR. CONOZCA EN DETALLE LOS CONTROLES Y EL USO ADECUADO DE ESTE EQUIPO. OBTENGA Y USE GAFAS DE SEGURIDAD Y USE PROTECTORES PARA OÍDOS EN TODO MOMENTO AL OPERAR ESTA MÁQUINA.ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

3 NÚMERO DE PARTE 12173

NO OPERE ESTE EQUIPO EN LA CERCANÍA DE TRANSEÚNTES. NO PERMITA EL ACCIONAMIENTO DE ESTE EQUIPO POR NIÑOS. MANTÉNGASE SIEMPRE ALEJADO DEL ÁREA DE DESCARGAAL OPERAR ESTA MÁQUINA. ALEJE SU CARA Y SU CUERPO DE LAS ZONAS DE DESCARGA.

4 NÚMERO DE PARTE 12174

NO OPERE LA MÁQUINA SIN LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O MUERTE.

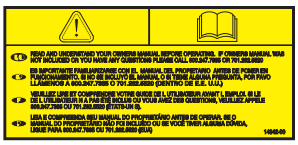
5 NÚMERO DE PARTE 12175

MANTENGA MANOS Y PIES LEJOS DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO PARA EVITAR LESIONES PERSONALES GRAVES. PARE Y PERMITA QUE LA MÁQUINA SE DETENGA POR COMPLETO ANTES DE RETIRAR OBSTRUCCIONES.

6 NÚMERO DE PARTE 12250

VERIFIQUE QUE LOS PERNOS DE LA CUCHILLA TENGAN EL PAR DE TORSIÓN ADECUADO CADA 8 HORAS DE OPERACIÓN. VERIFIQUE LAS CUCHILLAS Y RÓTELAS O VUELVA A AFILARLAS DIARIAMENTE O SEGÚN SE REQUIERA PARA MANTENER LAS MISMAS AFILADAS. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO. NO RECURRIR AL MISMO PUEDE CAUSAR UN RENDIMIENTO MENOR, DAÑOS O LESIONES PERSONALES Y ANULARÁ LA GARANTÍA DE LA MÁQUINA.

7 NÚMERO DE PARTE 14942-00

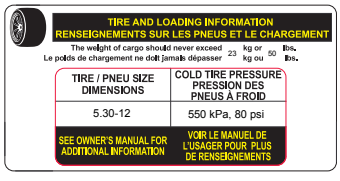


ER E ENTENDER O MANUAL DO PROPRIETÁRIO ANTES DE OPERAR. SE MANUAL DO PROPRIETÁRIO NÃO FOI INCLUÍDO OU VOCÊ TEM ALGUMA DÚVIDA, LIGUE PARA 800.247.7335 OU 701.282.5520 (EUA)

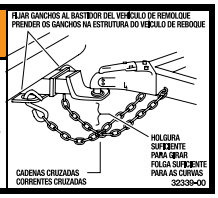
8 NÚMERO DE PARTE 14942-00

ES IMPORTANTE FAMILIARIZARSE CON EL MANUAL DEL PROPIETARIO ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO. SI NO SE INCLUYO EL MANUAL O SI TIENE ALGUNA PREGUNTA, PRO FAVOR LLAMENOS A 800.247.7335 O 701.282.5520 (DENTRO DE E.E. U.U.)

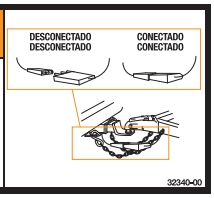
9 PN 32156-00


TIRE AND LOADING INFORMATION
RENSEIGNEMENTS SUR LES PNEUS ET LE CHARGEMENT
The weight of cargo should never exceed 23 kg or 50 lbs.
Le poids de chargement ne doit jamais dépasser 23 kg ou 50 lbs.
TIRE / PNEU SIZE DIMENSIONS
COLD TIRE PRESSURE PRESSION DES PNEUS À FROID
5.30-12
550 kPa, 80 psi
SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION
VOIR LE MANUEL DE L'USAGER POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS

11 NÚMERO DE PARTE 32339-00 Esp. & Port (32327-00 Eng & Fr.)

⚠ ADVERTENCIA	⚠ ATENÇÃO	
Utilice siempre cadenas de seguridad. Las cadenas mantienen al remolque unido si falla la conexión. Usted debe: • Cruzar las cadenas por debajo del acoplador. • Dejar una holgura suficiente para que remolque pueda girar. • Fijar de manera segura los ganchos de la cadena en el bastidor del vehículo de remolque.	SEMPRE use correntes de segurança. As correntes seguram o reboque se a conexão falhar. É necessário: • CRUZAR as correntes embaixo do acoplador. • Deixar FOLGA suficiente para as curvas do reboque. • PRENDER com firmeza os ganchos da corrente na estrutura do veículo de reboque.	

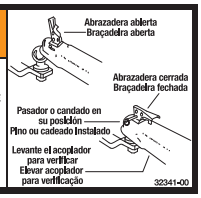
12 NÚMERO DE PARTE 32340-00 Esp. & Port (32328-00 Eng & Fr.)

⚠ ADVERTENCIA	⚠ ATENÇÃO	
Las luces pueden prevenir que el remolque sea golpeado por otros vehículos. Usted debe: • Conectar los conectores eléctricos del remolque y del vehículo de remolque. • Verificar todas las luces: luces traseras, luz de giro y luces de freno. • No remolcar si las luces no funcionan.	As luzes podem evitar que um reboque seja atingido por outros veículos. É necessário: • CONECTE os conectores elétricos do reboque e do veículo rebocador. • VERIFIQUE todas as luzes: lanternas, lanternas direcionais e luzes de freio. • NÃO REBOQUE se as luzes não estiverem em funcionamento.	

13 NÚMERO DE PARTE 32342-00 Esp. & Port (32330-00 Eng & Fr.)

⚠ ADVERTENCIA	⚠ ATENÇÃO	
Una falla en neumáticos, ruedas o tuercas de la rueda puede ocasionar pérdida del control. Antes de remolcar, usted debe verificar: • La presión y el dibujo de los neumáticos. • Los neumáticos y ruedas para ver si hay daños. • Las tuercas de la rueda para asegurarse de que estén ajustadas. Con ruedas nuevas y cambiadas vuelva a ajustar las tuercas a las primeras 10, 25 y 50 millas de manejo.	A falha nos pneus, rodas, porcas pode causar perda de controle. Antes de rebocar, VERIFIQUE: • A pressão do pneu e a bitola. • Os pneus e as rodas, procurando danos. • O aperto das porcas. Para rodas novas e remontadas, reaperte as porcas nas primeiras 10, 25 e 50 milhas de rodagem.	

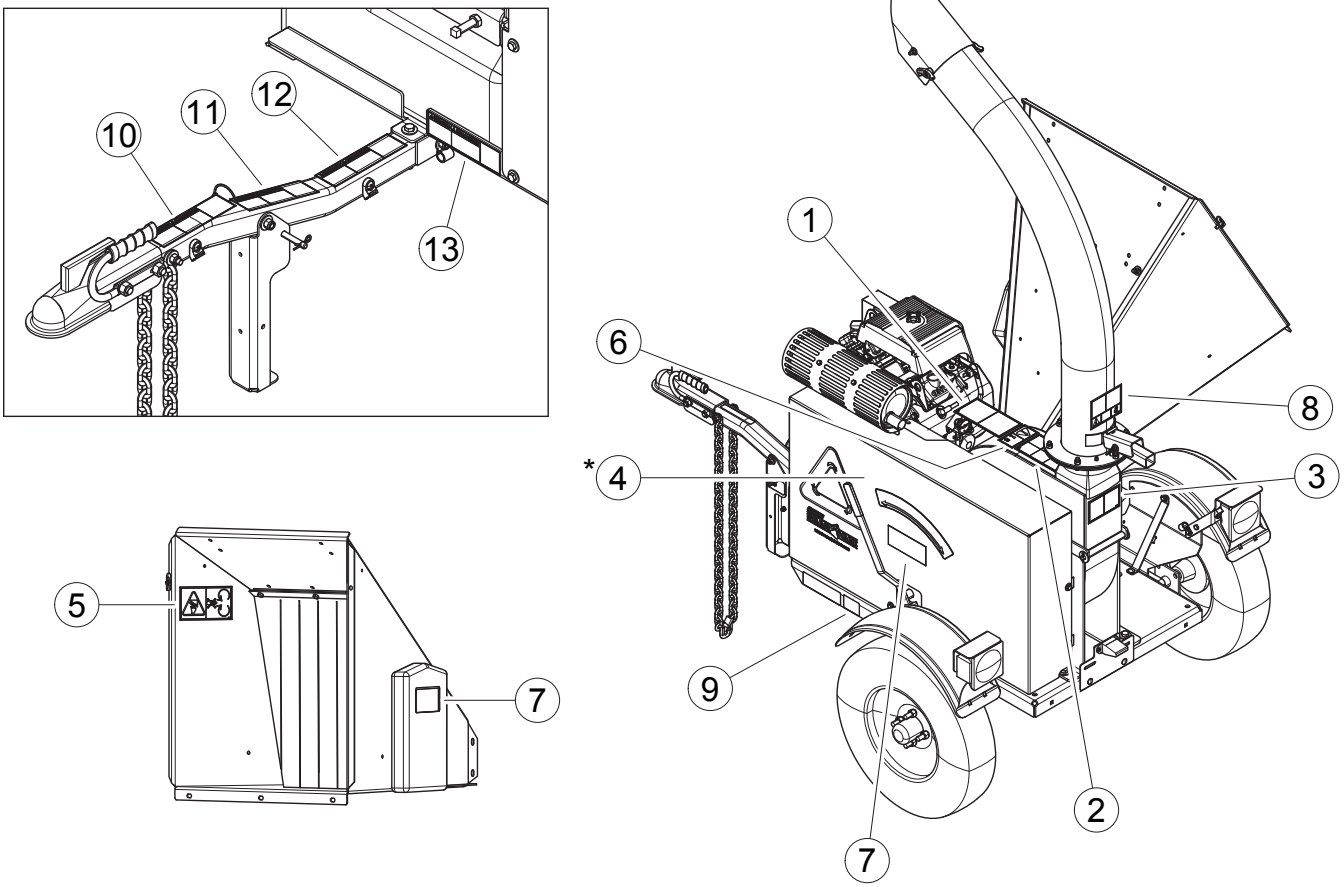
14 NÚMERO DE PARTE 32341-00 Esp. & Port (32332-00 Eng & Fr.)

⚠ ADVERTENCIA	⚠ ATENÇÃO	
Un desacoplamiento hará que el remolque se separe del vehículo de remolque. Usted debe: • Verificar que la capacidad de carga de la bola sea igual o mayor que la capacidad de carga del acoplador. • Verificar que el tamaño de la bola sea igual al del acoplador. • Cerrar la abrazadera del acoplador sobre la bola. • Levantar el acoplador hacia arriba para probar que no se separe de la bola. • Asegurar la abrazadera del acoplador con un pasador o con un candado.	O desacoplamento soltará o reboque do veículo rebocador. É necessário: • VERIFICAR se a CLASSIFICAÇÃO DE CARGA da esfera é igual ou maior que a CLASSIFICAÇÃO DE CARGA do acoplador. • VERIFICAR se o TAMANHO da esfera é igual ao do acoplador. • FECHAR A BRAÇADEIRA DO ACOPLADOR na esfera. • EVELAR o acoplador para testar se ele não irá se separar da esfera. • TRAVAR a braçadeira do acoplador com um pino ou cadeado.	

*Tatuajes de 11-14 no para máquinas de la CE requeridos.

1.9 UBICACIONES DE LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Los números indicados abajo corresponden a las calcomanías de la Sección 1.8. Conozca en detalle todas las calcomanías de seguridad y de operación de la máquina y los riesgos asociados. Consulte el manual del propietario del motor o póngase en contacto con el fabricante del motor para obtener instrucciones y calcomanías de seguridad del motor. Cerciórese de que todas las calcomanías de seguridad y calcomanías de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Se muestran a continuación las calcomanías en tamaño reducido. Si necesita una calcomanía de reemplazo, consulte el catálogo de partes. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.



*Calcomanía situada bajo el escudo

ESPAÑOL

Sección 2 MONTAJE

NOTA

Para algunos modelos, el distribuidor suministra conjuntos de eje, ruedas y enganche y éstos pueden diferir de las ilustraciones que aparecen en este manual.

2.1 FIJACIÓN DE LAS RUEDAS DEL REMOLQUE

1. Apoye una rueda en un cubo y alinee los agujeros de la rueda con los pasadores del cubo.
2. Rosque los pernos de la rueda en los pasadores del cubo y aplique un par de torsión de 75 lb-pie. Siga un patrón en forma de cruz al apretar los pernos de la rueda.
3. Repita la operación para la otra rueda.

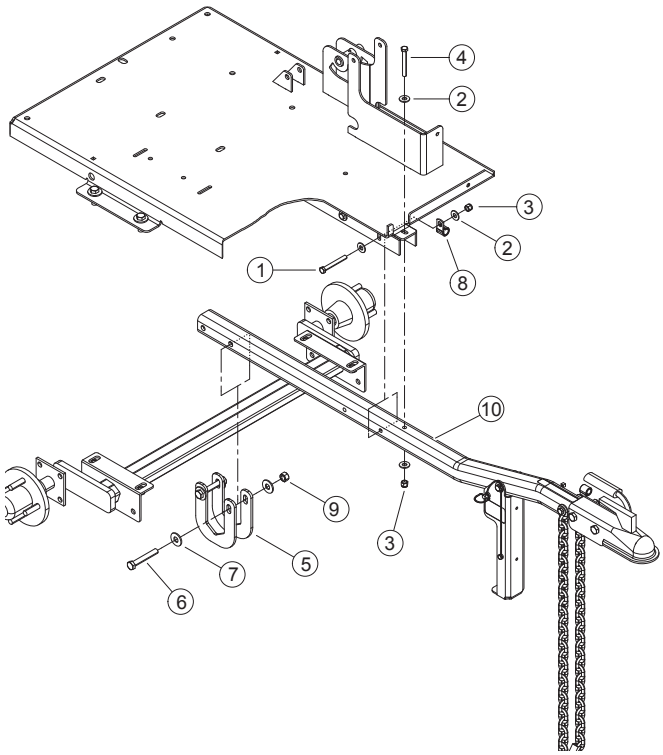


Figura 2.1, El enganche de remolque de la Asamblea

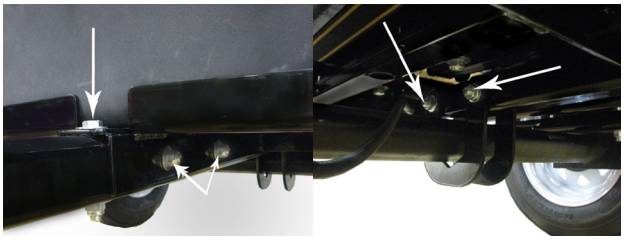


Figura 2.2, El enganche del poste lugares cerrojo

2.2 FIJACIÓN DEL ENGANCHE DEL REMOLQUE

1. En primer lugar, fije la barra de enganche (10) al canal del enganche de la parte inferior del remolque con dos pernos de 3/8 pulg. (10 mm) x 3 1/4 pulg. (83 mm) (1), arandelas (2) y tuercas con cubierta de nylon(3), y uno pernos de 3/8 pulg. (10 mm) x 3 pulg. (76 mm)(4), dos arandelas (2) y tuercas con cubierta de nylon (3) (Figura 2.1).
2. NOTA: Se utilizará tres abrazadera (8) con revestimiento para montar y encaminar el arnés de cableado (Figura 2.1 y 2.3). Coloque el arnés de cableado antes de fijar la abrazaderas en su lugar sobre el pernos. Vea la figura 2.1 y 2.3 para ubicar la abrazaderas y los detalles de montaje.
3. A continuación, coloque las dos placas de enganche (5) sobre el eje y fíjelas a la barra de enganche con dos pernos de ½ (13 mm) x 3 ¼ pulg. (83 mm)(6), quatro arandelas (7) y dos tuercas de centrado (9) como se ilustra en la Figura 2.1 y 2.2.

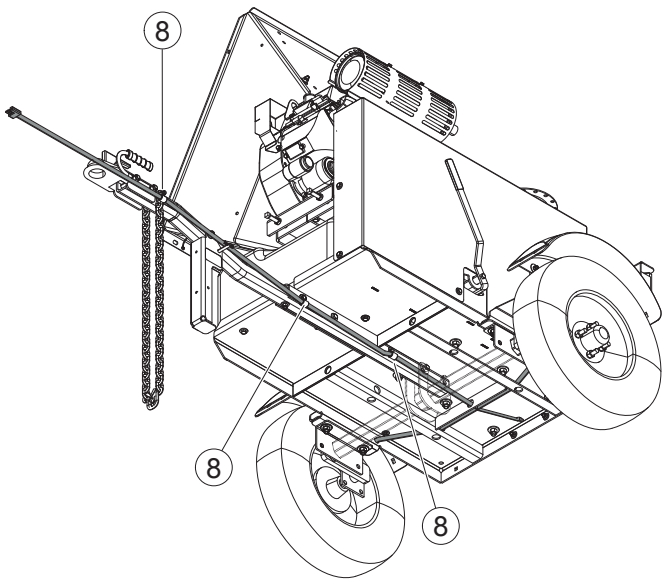


Figura 2.3, Mazos de cables de enrutamiento (conforme con las normas de CE)

2.3 FIJACIÓN DEL CONDUCTO DE LA CHIPEADORA

1. Utilice un soporte o aparejo para sostener el conducto de la chipeadora en su lugar sobre el bastidor de ésta.
2. Monte el conducto a la caja de la chipeadora con seis pernos con cabeza de hongo de 3/8 pulg. (10 mm) x 1 pulg. (25 mm), arandelas y tuercas con cubierta de nylon.

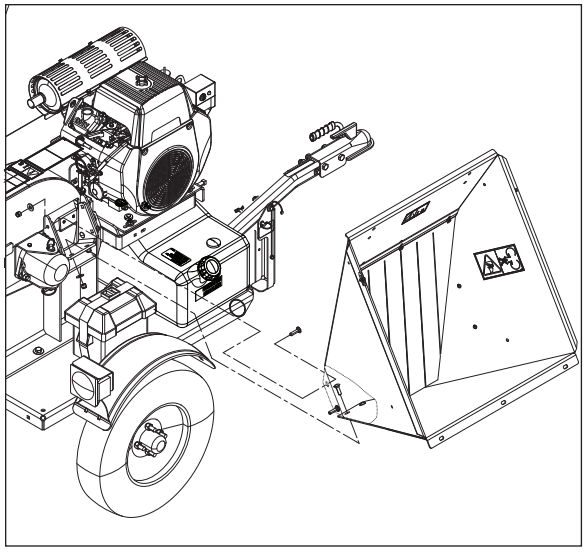


Figura 2.4, Monte el conducto a la caja de la chipeadora

2.4 FIJACIÓN DEL TUBO DE DESCARGA

1. Coloque un anillo de fijación (1) y un anillo de intermediario(2) a la base del tubo de descarga(3) con tres pernos(4) de 3/8 x 1 ¼ pulg. (10 mm x 32 mm) y tuercas con cubierta de nylon(5). Apriete dejando un espacio libre de 1/16 pulg. (2 mm) para ayudar en el montaje a la brida. Ver Figura 2.5

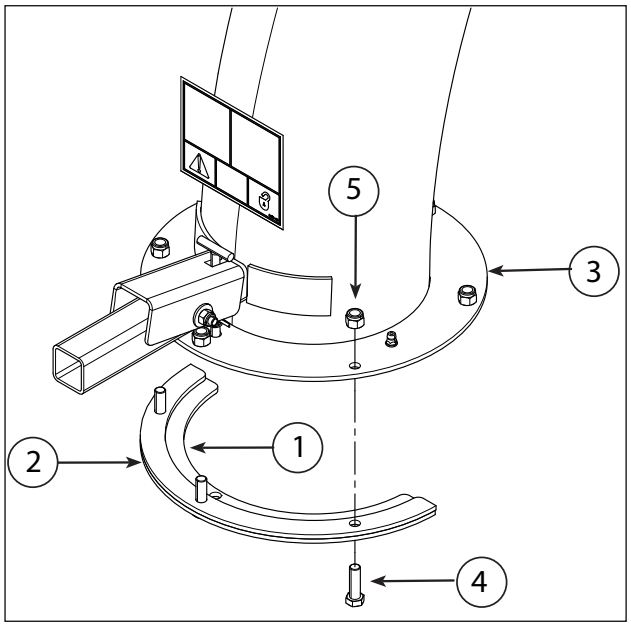


Figura 2.5, Fijación del conducto de la chipeadora y soporte del conducto

2. Deslice el tubo en la brida de montaje del bastidor de la chipeadora. La abrazadera de descarga(1) debe deslizarse debajo del reborde de la brida. Apriete los pernos y las tuercas para asegurarla.
3. Instale la segunda mitad del intermediario (2) y el anillo de fijación (1) en el tubo de descarga con pernos (4) de 3/8 x 1 ¼ pulg. (10 mm x 32 mm) y tuercas con cubierta de nylon (5).

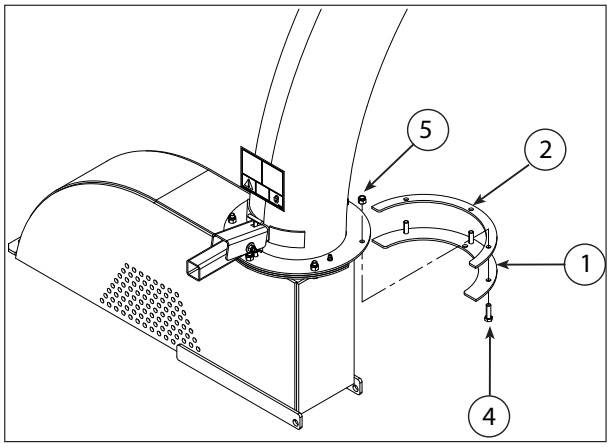


Figura 2.6, Fijación del conducto de la chipeadora y soporte del conducto

NOTE

Mantenga las tuercas apretadas como sea posible al tiempo que permite el tubo de descarga que giran libremente.

4. Lubrique el conducto aplicando grasa a la boquilla de engrase situada en la base del conducto. Gire el conducto y aplique grasa hasta que el conducto gire libremente.
5. Gire el tubo 360 grados y bloquéelo en su sitio con la clavija de bloqueo para asegurarse de que esté montado correctamente.
6. Fije el deflector de descarga (6) al tubo de descarga. Conecte el deflector con dos pernos (7) de 5/16 x 1 ¼ pulg. (8 mm x 32 mm) a través del orificio inferior del tubo de descarga. Pase estos pernos por el interior del tubo, la arandela, el deflector, la arandela y luego la perilla (8).
7. Termine de fijar el deflector al tubo con dos pernos (9) de 5/16 x 1 pulg. (8 mm x 25 mm) a través del agujero del fondo del tubo de descarga y asegúrelo con arandelas y tuercas (10) de 5/16 (8 mm).

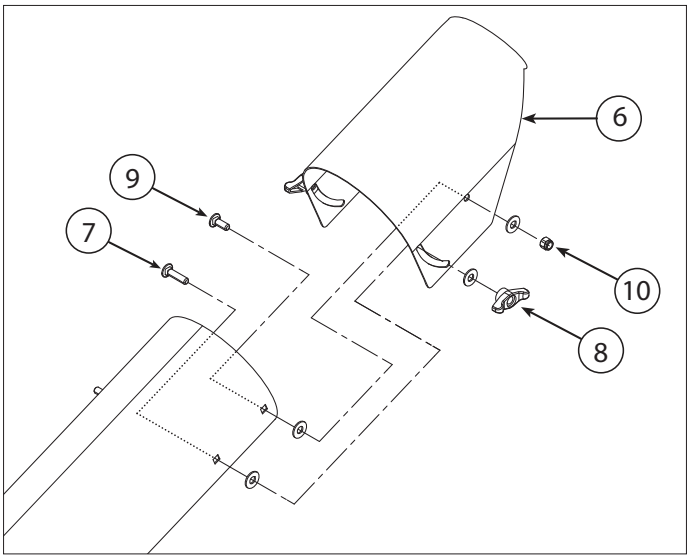


Figura 2.7, Fijación del tubo de descarga

ESPAÑOL

2.5 INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

Usted tendrá que comprar una batería. Elija una batería que cumple o supera las especificaciones del fabricante del motor. Consulte distribuidor autorizado de su manual o propietario del motor para detalles de las especificaciones.

Para instalar la batería:

1. Abra la caja de la batería e inserte la batería en la caja de la batería.
2. Conecte el positivo (rojo) del cable de la batería del motor al terminal positivo de la batería (+).
3. Conecte el cable negativo (negro) del cable de la batería del motor al negativo (-) de la batería.
4. Asegure la tapa de la caja de la batería con la correa.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Para evitar chispas y una posible explosión o incendio debidos a un cortocircuito, no toque el terminal positivo (+) de la batería ni cualquier parte metálica adyacente con herramientas, joyas u otros objetos metálicos. Al instalar los cables de la batería, conecte en primer lugar el cable positivo (+) y luego el negativo (-).

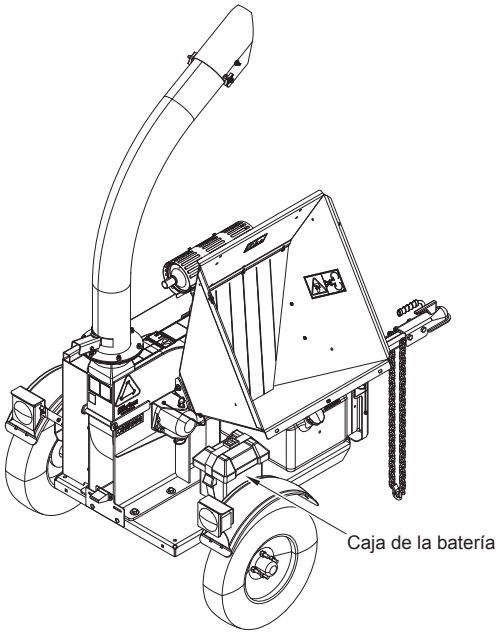
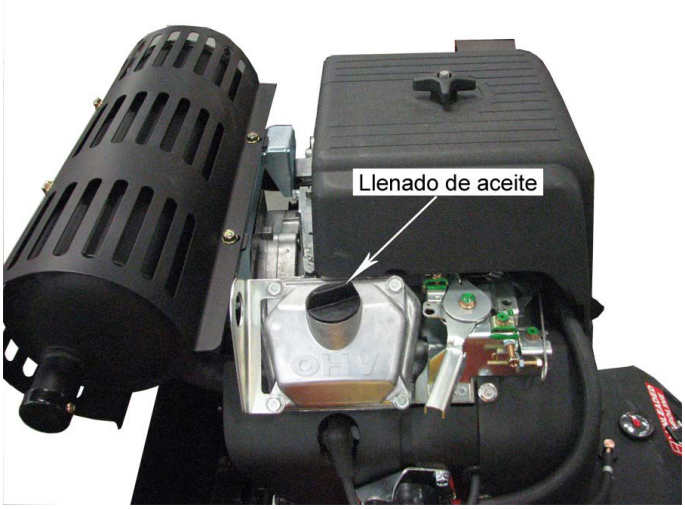


Figura 2.8, Instalación de la batería

2.6 VERIFICACIÓN/AGREGADO DE ACEITE PARA MOTOR AL MOTOR

Verifique el nivel de aceite y si fuese necesario llene el cárter del motor con el tipo y la cantidad de aceite especificados en el manual del propietario del motor.



2.7 LLENADO DEL TANQUE

⚠ ADVERTENCIA ⚠

La gasolina y los combustibles diésel son altamente inflamables y sus vapores son explosivos. A fin de impedir lesiones personales o daño a la propiedad:

Almacene combustible únicamente en contenedores aprobados, en edificios con buena ventilación, deshabitados, y lejos de chispas o llamas. Se recomienda un contenedor con una capacidad de 2 galones o menos con pico vertedor. No llene el tanque de combustible mientras el motor está caliente o en marcha, dado que el combustible derramado podría incendiarse si entra en contacto con partes calientes o chispas del encendido. No arranque el motor si hay combustible derramado. Nunca use combustible como agente de limpieza. NO MEZCLE ACEITE CON COMBUSTIBLE

Use únicamente los tipos de combustible que se recomiendan en el manual del propietario del motor.

Para agregar combustible:

1. Pare el motor, espere a que todas las piezas se detengan completamente, y desconecte el cable de la bujía. Retire la llave de contacto. Deje que el motor y el silenciador se enfríen por lo menos durante tres minutos.

2. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado de combustible y retírela.

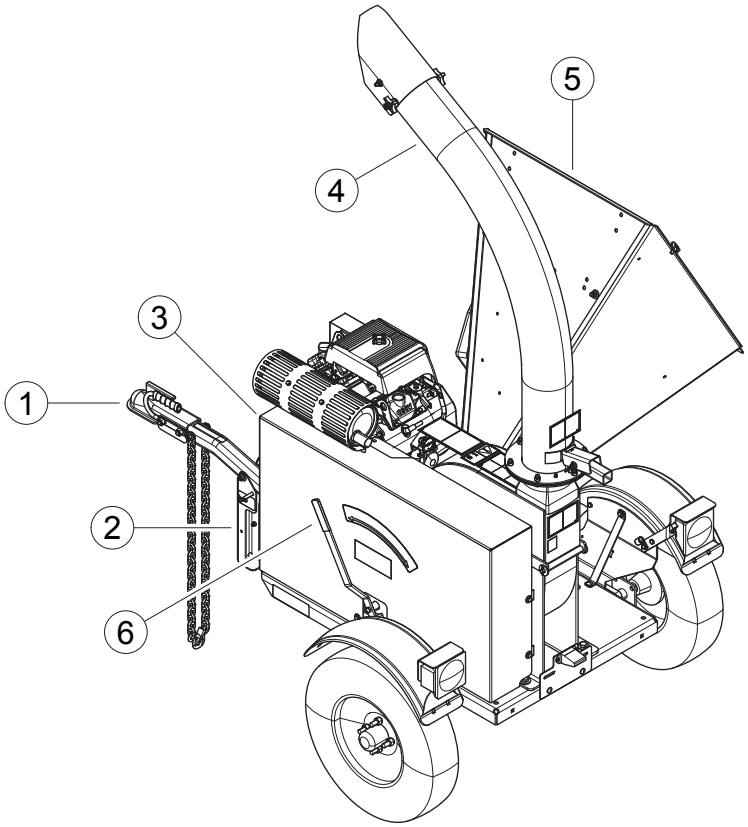
3. Con un embudo limpio, llene el tanque de combustible hasta 1/2” (13 mm) por debajo del extremo inferior del cuello de llenado para dejar espacio para la eventual expansión de combustible. Instale la tapa de llenado de combustible firmemente y limpie la gasolina que se haya derramado.

3 Sección FUNCIONES Y CONTROLES

Al entender la operación de su máquina logrará resultados óptimos con su chipeadora. Las siguientes descripciones definen las características y controles de su máquina.

CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO DEL MOTOR PARA OBTENER INSTRUCCIONES SOBRE LA OPERACIÓN DEL MOTOR.

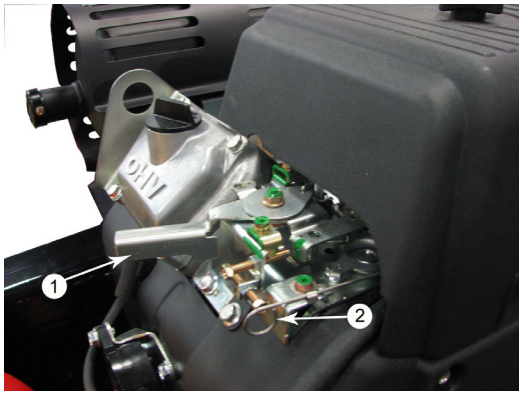
1. **Enganche del remolque:** Siempre utilice un acoplador esférico de 2 pulg. (50 mm) y cadenas de seguridad.
2. **Pie del gato:** Manténgalo siempre en la posición ARRIBA y alejado del suelo cuando se mueve la máquina. Durante el uso, colóquelo en la posición ABAJO sobre una superficie nivelada.
3. **Protección de la correa:** Nunca retire las protecciones mientras la máquina está funcionando.
4. **Tubo de descarga:** Los materiales picados salen por la tapa giratoria de la descarga.
5. **Conducto de la chipeadora:** Alimente los materiales que se van a picar por el conducto de la chipeadora.
6. **Correa de la palanca de compromiso:** Cuando se pisa el pedal, la correa de accionamiento está desacoplada. Cuando se suelta el pedal, la correa de accionamiento está acoplada. Pise el pedal para arrancar el motor.

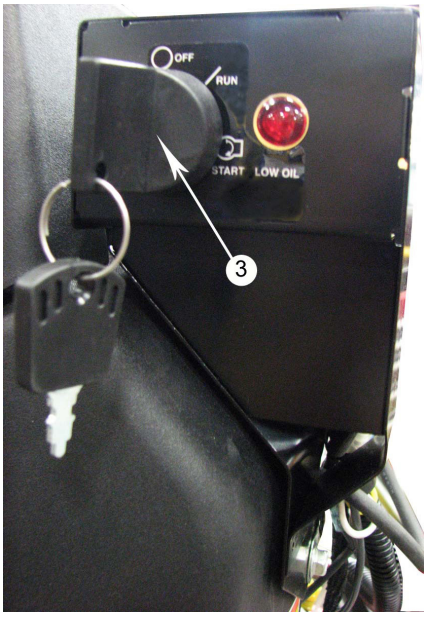


ESPAÑOL

CONTROLES DEL MOTOR SUBARU

1. Regulador del motor: Cambia la velocidad del motor. Consulte el manual del motor para obtener instrucciones adicionales sobre la operación del motor.
2. Cebador del motor: Úselo al arrancar el motor en frío. Llévelo a la posición ON (ENCENDIDO) al arrancar. Lleve la palanca a la posición OFF (APAGADO) cuando el motor está funcionando.
3. Llave de contacto: Gírela para arrancar el motor. No accione el arranque durante más de 10 segundos o lo podrá dañar.





Sección 4 OPERACIÓN

Como con cualquier otra pieza de equipo motorizado de exteriores, aprender a conocer el funcionamiento de su máquina y conocer las mejores técnicas para trabajos en particular es importante para obtener un buen rendimiento general.

OPERACIÓN DE PICADO

La operación de picado se lleva a cabo en el frente de la máquina, en donde se montan hojas chipeadoras de acero templado sobre un montaje de disco giratorio. El material que se ingresa en el conducto de la chipeadora es reducido a pequeñas astillas e impulsado a través de un tubo de descarga.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Traslade la máquina a un área al aire libre, despejada y plana antes de comenzar. No la opere en la cercanía de transeúntes. Asegúrese que la cámara de cortado esté vacía antes de comenzar.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Antes de poner en funcionamiento su máquina, asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de seguridad, controles y de operación en este manual del propietario/ del operador y en su máquina. No seguir estas instrucciones puede ocasionar lesiones graves o daño a la propiedad.

4.1 ARRANQUE DE CHIPPEADORA

1. Antes de comenzar, verifique los niveles de aceite y combustible del motor.
2. Coloque el control del regulador a mitad de camino entre las posiciones lenta y rápida.
3. Desplace la palanca del cebador a la posición ON (ENCENDIDO). Al arrancar un motor caliente después de haberlo apagarlo recientemente, es posible que no sea necesario cebarlo por completo. Si el motor no arranca, desplace la palanca a la posición OPEN (ABIERTO) o cebador parcial.
4. Mueva la palanca a la posición START.
5. Gire la llave a la posición START(ARRANQUE). Suelte la llave de inmediato cuando el motor arranque. No accione el arranque durante más de 10 segundos.
6. Desplace la palanca del cebador a la posición OPEN (ABIERTO).
7. Una vez que el motor está funcionando y no se necesita cebador, lentamente participar palanca en la posición CHIPPING. Esto acoplará el disco chipeador.
8. Si el motor se para al acoplar la correa, regule el cebador o incremente las RPM del motor.

⚠ IMPORTANTE ⚠

No girar el motor continuamente por más de 10 segundos. Si el motor no arranca, permita un periodo de 60 segundos de enfriamiento entre los intentos de arranque. El incumplimiento de estas directrices puede dañar el motor de arranque. No salte de arranque del motor.

4.2 PARADA DE CHIPPEADORA

1. Mueva el regulador a la posición más lenta.
2. Deje que el motor a ralentí durante 1 minuto.
3. Gire la llave a la posición OFF (APAGADO).
4. Deje que la máquina se detenga por completo

NOTA

El pesado rotor continuará girando durante un tiempo después de que el motor o el tractor hayan sido apagados. Se dará cuenta cuando el rotor se ha detenido cuando no haya ruido, ni vibración de la máquina. Al insertar una rama dentro del conducto de la chipeadora para entrar en contacto con las hojas el rotor se pondrá más lento y se reducirá el tiempo de parada.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Obtenga y use gafas de seguridad en todo momento al operar la máquina.

No use ropas holgadas.

El operador siempre debe usar botas pesadas, guantes, pantalones y una camisa de mangas largas.

Use el sentido común y practique las medidas de seguridad para protegerse de ramas, objetos afilados y otros objetos dañinos.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Nunca se asome sobre el conducto de la chipeadora para empujar objetos hacia el dispositivo de corte. Use un palo o una paleta.

Nunca use palas ni horquillas para introducir malezas. Pueden causar severos daños si entran en contacto con las cuchillas. Además, las piezas de metal pueden ser despedidas del conducto de la chipeadora y provocar lesiones o la muerte.

Nunca use los pies para introducir malezas en el conducto.

Nunca use las manos o los pies para despejar material que se haya acumulado dentro del conducto.

4.3 GUÍA PARA ASTILLAR

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Lea y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual. No operar la chipeadora de acuerdo con las instrucciones de seguridad PUEDE OCASIONAR LESIONES PERSONALES.

La máquina trocea diversos materiales llevándolos a un estado que facilita su descomposición o manipulación. Las siguientes directivas le ayudarán a comenzar.

1. **Haga que la unidad marche a la máxima velocidad** de operación antes de comenzar a picar el material.

2. **Las ramas introducidas en la chipeadora deben tener 5 pulgadas (12,7 cm) de diámetro o menos.** Recorte las ramas laterales que no se puedan doblar bien para introducirlas en el conducto de la chipeadora. Junte las ramas de pequeño diámetro en un atado e introdúzcalas en forma simultánea.

3. **Excluya pedazos de metal, piedras, botellas, latas y otros cuerpos extraños** al ingresar material en la máquina.

4. **Introduzca las malezas desde el lateral del conducto de la chipeadora,** más que desde el frente. Apártese para evitar que la maleza lo golpee al moverse dentro de la chipeadora.

5. **Coloque la rama principal en el conducto de la chipeadora con el extremo grueso primero, hasta que el mismo haga contacto con las cuchillas troceadoras.** El ritmo real de alimentación de la rama principal en la chipeadora dependerá del tipo de material introducido y del filo de las cuchillas de corte.

6. **Si el motor se pone lento hasta el punto en que pueda pararse,** deje de introducir material y permita que el motor se recupere. Introduzca el material de manera más pareja.

7. **Si la chipeadora se atasca,** retire la rama y gírela antes de reintroducirla en el conducto. Introduzca y retire la rama principal de manera alternada o introdúzcala continuamente a un ritmo tal que no apague el motor.

8. **No utilice la palanca de compromiso para eliminar un enchufado del rotor.** Esto puede dañar la correa. Consulte las instrucciones para despejar un rotor obstruido en la sección de Servicio y mantenimiento.

9. **Alterne material más verde con material seco para lubricar las cuchillas de corte,** a fin de alargar su vida útil y obtener mejor rendimiento. El picado de material muerto y seco producirá calor y desafilará las cuchillas de corte rápidamente.

10. **Afile las cuchillas troceadoras en forma periódica.** Revise el filo de las cuchillas cada 5-15 horas. Consulte las instrucciones para afilar en la sección de Servicio y mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Para evitar lesiones personales o daño a la propiedad: apague el motor y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de realizar tareas de servicio, ajustes o reparaciones. Desconecte la máquina y retire la llave de encendido cuando corresponda.

ESPAÑOL

Sección 5 SERVICIO Y MANTENIMIENTO

5.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Se deberán verificar los elementos enumerados en el programa de servicio y mantenimiento, y si fuese necesario, se deberá llevar a cabo una acción correctiva. Este programa está dirigido a unidades que operan bajo condiciones normales. Si la unidad está operando en condiciones de uso adversas o severas puede ser necesario verificar y hacer servicios más frecuentes a los elementos.

Consulte el manual del propietario del motor para obtener más información sobre mantenimiento y solución de problemas.

PROGRAMA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

		FRECUENCIA					
COMPONENTE	**MANTENIMIENTO REQUERIDO**	**CONSULTE EL MANUAL DEL OPERADOR DEL MOTOR**	**ANTES DE CADA USO**	**CADA 8 HORAS**	**CADA 25 HORAS**	**CADA 50 HORAS**	**CADA AÑO**
PURIFICADOR DE AIRE	VERIFICAR Y LIMPIAR 1	●					
TOMA DE AIRE	LIMPIAR (1)	●					
ACEITE PARA MOTOR	CAMBIAR (1)	●					
FILTRO DE COMBUSTIBLE	REEMPLAZAR	●					
BUJÍA	VERIFICAR ESTADO Y LUZ	●					
ACEITE PARA MOTOR	VERIFICAR/LLENAR		●				
TANQUE DE COMBUSTIBLE	VERIFICAR/LLENAR		●				
TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO	VERIFICAR AJUSTE		●				
PRESIÓN DE NEUMÁTICOS	VERIFICAR		●				
CONEXIONES DE LA BATERÍA	VERIFICAR		●				
BLOQUE DE PICADO	VERIFIQUE LA HOLGURA Y VUELVA A APLICAR PAR DE TORSIÓN DE 75 LB-PIE. (2)			●			
CUCHILLAS TROZEADORAS	VERIFIQUE EL FILO Y VUELVA A APLICAR PAR DE TORSIÓN A 25 LB-PIE. (2)			●			
TODA LA MÁQUINA	LIMPIAR			●			
MUÑONES TRANSVERSALES DE PTO	LUBRICAR			●			
TUBERÍAS INTERNAS DE PTO	LUBRICAR			●			
COJINETE DE RETENCIÓN DE PROTECCIÓN DE PTO	LUBRICAR			●			
CORREA DE ACCIONAMIENTO	VERIFICAR				●		
TENSIÓN DE CORREA	VERIFICAR				●		
ALINEACIÓN CORREA/POLEA	VERIFICAR				●		
BOQUILLAS DE ENGRASE	LUBRICAR					●	
COJINETES DE LA RUEDA.	VERIFICAR Y VOLVER A COLOCAR						●

(1) REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA ANTE PRESENCIA EXCESIVA DE POLVO.

(2) REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA AL PICAR MADERA SECA O SUCIA.

Tal como lo estipula la garantía limitada, el incumplimiento de realizar un mantenimiento normal por parte del propietario puede anular la garantía de la máquina. La naturaleza agresiva, de alta velocidad del troceado requiere que el PROPIETARIO REALICE EL NORMAL MANTENIMIENTO ANTES ENUMERADO. Es responsabilidad exclusiva del propietario mantener y volver a aplicar el par de torsión al BLOQUE DE PICADO, A LAS CUCHILLAS TROCEADORAS Y A TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO. El incumplimiento de estas precauciones por parte del propietario es motivo para negar la garantía.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.2 CUCHILLAS CHIPEADORAS

⚠ ADVERTENCIA ⚠

¡Las cuchillas chipeadoras son filosas! Sea precavido al trabajar en una máquina para evitar lesiones.

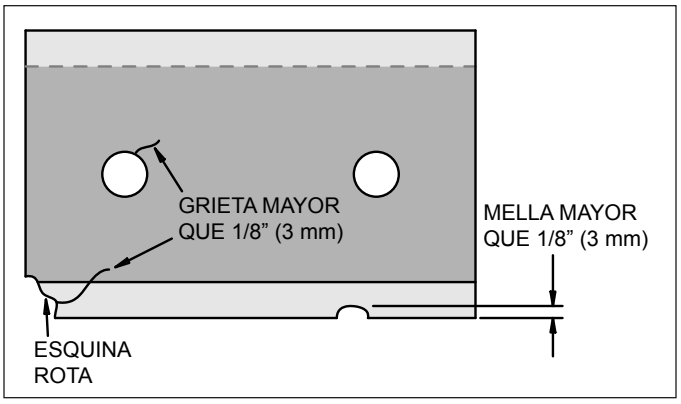
Las cuchillas chipeadoras eventualmente se desafilarán, dificultando el picado y agregando un esfuerzo adicional a la máquina. **VERIFIQUE EL FILO DE LAS CUCHILLAS CADA 5 - 15 HORAS DE OPERACIÓN Y AFÍLELAS SEGÚN SEA NECESARIO.**

Es necesario afilar las cuchillas si:

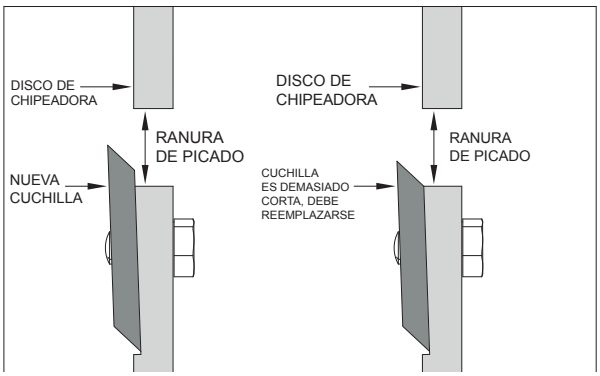
- La máquina vibra intensamente al ingresar material en la chipeadora.
- Las ramas de diámetro pequeño no se introducen solas.
- Los trozos se descargan de manera despareja o presentan colas fibrosas, especialmente al trocear ramas verdes.

Antes de afilar las cuchillas chipeadoras, verifique si hay daños permanentes. Reemplace la cuchilla si:

- Hay grietas, esquinas rotas o mellas mayores que 1/8” (3 mm) (ver abajo).



- La base del filo cortante está gastada o ha sido afilada nuevamente de modo que ya no se extiende más allá de la ranura troceadora (ver abajo).



5.3 RETIRO DE LAS HOJAS

Para retirar las hojas chipeadoras:

1. Retire los dos 8.3 pulgadas tuercas de fijación que sujetan la cubierta de acceso (ver Figura 5.1) para el cuadro principal.

Figura 5.1, Cubierta de acceso del rotor

2. Retire el perno para acceder al rotor. Incline la cubierta de acceso para permitir el acceso al rotor. Gire el rotor de modo que los pernos que sujetan una hoja chipeadora estén bien accesibles y bloqueo del rotor en su lugar con el perno de la cerradura.

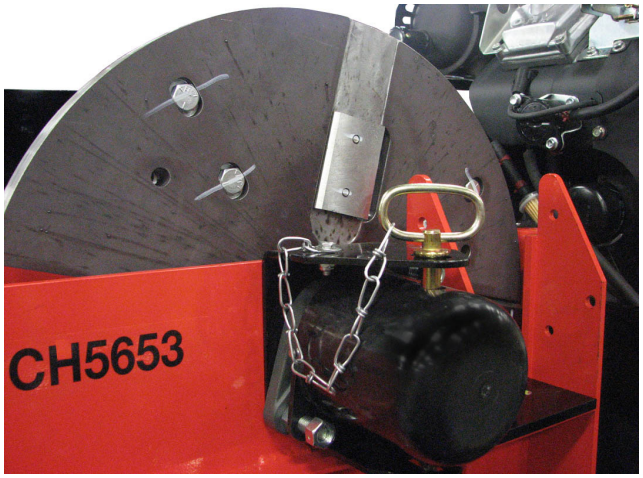


Figura 5.2, Pasador de bloqueo del rotor asegurar en su lugar

3. Retire los pernos de 5/16 pulg. (8 mm) que sujetan la hoja chipeadora. Repita la operación para las otras cuatro hojas. Las cuatro hojas chipeadoras tienen dos filos por hoja y se pueden invertir una vez cada una antes de afilarlas. Si no se han usado ambos lados de la hoja, retírelos e invierta las hojas chipeadoras.
4. Vuelva a instalar las hojas chipeadoras y y el par de 25 pies-lbs.

ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.4 AFILAMIENTO DE LAS CUCHILLAS

Las cuchillas se pueden amolar en una amoladora de banco o las puede amolar un profesional.

1. Nunca afile o amole las superficies de montaje de las cuchillas. Esto hará que gire el borde y se dañará la cuchilla, ocasionando un rendimiento de picado inadecuado.
2. Vuelva a amolar el borde en ángulo de las cuchillas chipeadoras a 45 grados. Asegúrese de usar algún tipo de accesorio para sostener la cuchilla correctamente en el ángulo adecuado.
3. Sea cuidadoso en el amolado de modo que la cuchilla no se recaliente y cambie de color. Esto eliminará las propiedades del tratamiento térmico.
4. Use tiempos de amolado cortos y enfríe con agua o algún tipo de refrigerante líquido.

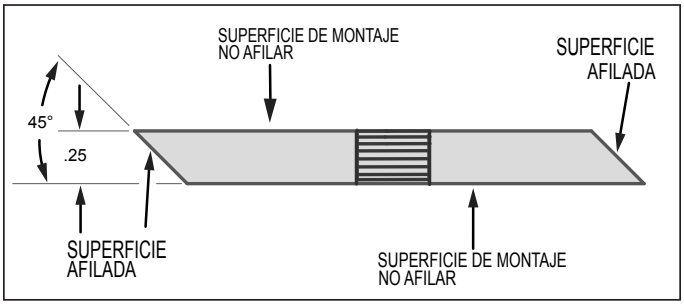


Figura 5.3, Afilar la cuchilla

5. Retire la misma cantidad de cada cuchilla para mantener el equilibrio del disco.
6. Las imperfecciones pequeñas tales como mellas, rebabas sobre la parte plana de la cuchilla no afectarán el rendimiento de picado de la máquina.
7. Para cuchillas que han sido afiladas repetidas veces, asegúrese de que la superficie afilada se extienda más allá de la abertura de la ranura chipeadora. Si no se extiende más allá de la abertura, se deberán reemplazar las cuchillas.

5.5 ESTABLECIMIENTO DE HOLGURA EN LAS HOJAS

Las hojas chipeadoras deberían tener una holgura de 1/16 pulgada (2 mm) a 1/8 pulgada (3 mm) respecto del bloque. Revise la holgura cada 8 horas de operación y ajústela si es necesario. El bloque de picado es reversible. Los cuatro lados del bloque se pueden usar para astillar.

Para ajustar el bloque de picado:

1. Levante la cubierta de acceso al rotor y expóngalo. Afloje los dos pernos de 1/2 pulg. (13 mm) que sujetan el bloque de picado al bastidor.
2. Mida la holgura que hay entre la hoja chipeadora y el bloque de picado desde el interior de la caja.
3. Ajuste hacia adentro o hacia afuera hasta lograr la medida deseada.

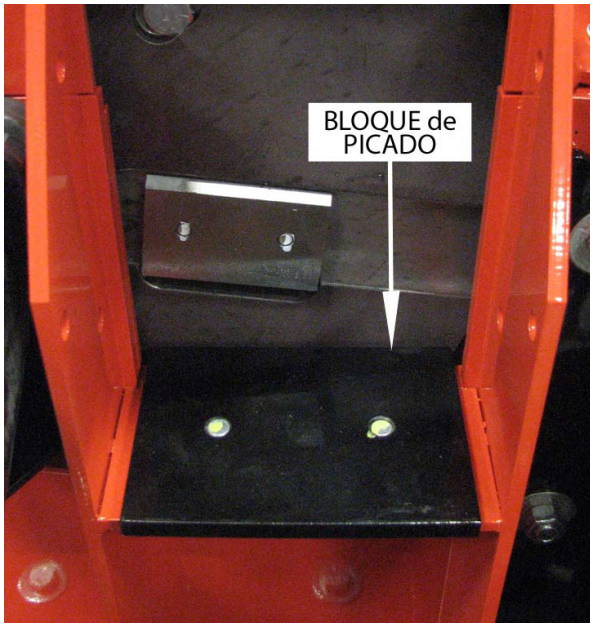


Figura 5.4, Ubicación del bloque de picado

4. Aplique un par motor de 75 lb-pie a los pernos del bloque de picado. Asegúrese de que todas las hojas tienen una holgura de 1/16 pulg. (2 mm) a 3/16 pulg. (5 mm) con respecto al bloque antes de ponerlas en funcionamiento.

Si el filo del bloque de picado está dañado o gastado en forma despareja, retire los dos pernos que sujetan el bloque y use uno de los otros tres filos. Regule a la medida correcta.

5.6 AJUSTE /REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO

Verifique el estado de la correa de accionamiento anualmente o después de cada 25 horas de operación, lo que ocurra primero. Si la correa de accionamiento está agrietada, deshilachada o gastada, reemplácela. Para reemplazar o ajustar la correa de accionamiento, proceda como se indica:

1. Apague el motor y desconecte las bujías.
2. Retire la protección de la correa.
3. Retire las guías de la correa del motor.
4. Alivie la tensión de la correa de accionamiento desplazando la manija del embrague hacia la posición ARRANQUE, y retire el conjunto de la polea loca de la correa.
5. Si fuese necesaria más holgura en la correa de accionamiento para quitar la correa, afloje los pernos delanteros y posteriores situados en la placa de montaje del motor (ver abajo), juntamente con los dos pernos de fijación del motor situados debajo de la protección de la correa. Vea la figura 5.5.
6. Luego retire la correa de accionamiento de las poleas.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

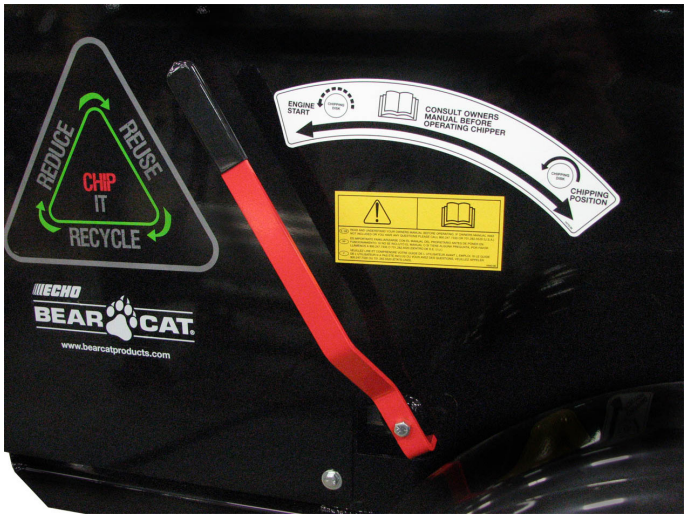


Figura 5.5, Correa de la palanca de compromiso

7. Coloque la nueva correa sobre las poleas. Deslice el motor nuevamente a su lugar y apriete los pernos con el par de torsión adecuado. Instale el montaje intermedio de la correa.
8. Verifique la alineación de la polea con una regla y ajústela si es necesario.

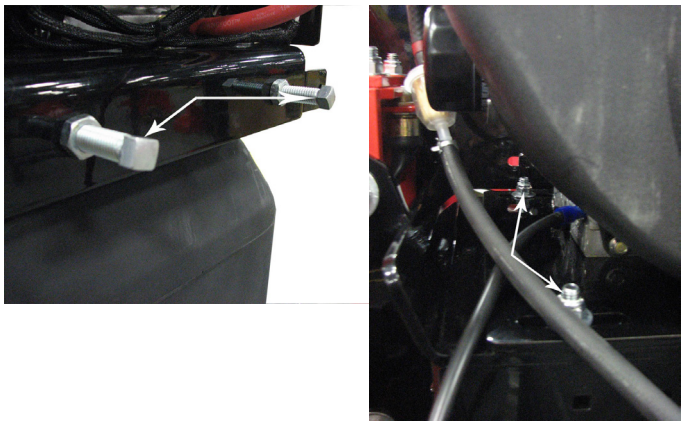


Figura 5.6, Motor del mural pernos de ajuste

9. Verifique la tensión de la correa y ajústela si es necesario. La deflexión de la correa en el centro de ésta debe ser 7/16 pulg. (11 mm) cuando se coloca una carga de 20 lb (9 kg) contra ella (ver Figura 5.6).
10. Lleve la palanca de embrague a la posición de embrague e instale las guías de la correa de manera de tener una holgura de 1/8 pulg. (3 mm).
11. Vuelva a instalar la protección de la correa.
12. Desplace el pedal de acoplamiento nuevamente hacia la posición de arranque, arranque el motor, acople lentamente la correa de accionamiento y pruebe la unidad. Vuelva a ajustar las poleas si es necesario.

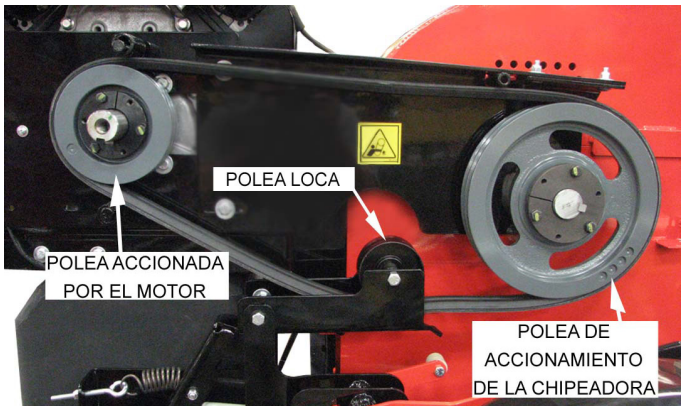


Figura 5.7, Correa de accionamiento de modelos con motor.

5.7 REEMPLAZO DE LOS COJINETES DEL ROTOR

1. Retire los pernos de retención de 3/8 pulg. (10 mm) que sostienen la cubierta de acceso al montaje del bastidor principal. Incline la cubierta de acceso para permitir el acceso al rotor.
2. Retire la protección de la correa.
3. Retire las guías de la correa del motor.
4. Alivie la tensión de la correa de accionamiento desplazando la manija del embrague hacia la posición ARRANQUE, y retire el conjunto de la polea loca de la correa.
5. Es posible que deba hacer este paso para poder tener más holgura en la correa para retirarla: afloje los pernos de la placa del motor; también se deberán aflojar los pernos a la derecha de la polea situados en la fijación del motor. Después desplace el motor hacia la carcasa aflojando los pernos de ajuste del motor situados debajo del arrancador.
6. Luego retire la correa de accionamiento de las poleas. Retire el manguito quitando los tres tornillos de capuchón del manguito y póngalos en los orificios taladrados. Apriete los tornillos en forma pareja y progresiva en rotación para separar la polea y el manguito.
7. Retire el tornillo de fijación del manguito.
8. Repase el eje con tela de esmeril para eliminar las marcas de los tornillos de fijación y el óxido depositado en el eje.
9. Deslice el manguito y la polea fuera del eje del eje del rotor.
10. Retire los dos pernos de ½ pulg. (13 mm) situados en cada cojinete del rotor y retire el pasador cilíndrico del eje del rotor.
11. Con un aparejo aéreo o dispositivo de izado, levante totalmente el conjunto del rotor del bastidor. El conjunto del rotor completo pesa 140 lb (64 kg).
12. Después de extraer el conjunto del rotor del bastidor, retire ambos cojinetes y coloque unos nuevos en el eje.
13. Reemplace el pasador cilíndrico.

ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

14. Utilice un aparejo aéreo o dispositivo de izado para volver a colocar el conjunto del rotor en el bastidor de la chipeadora.
15. Instale los pernos de ½ pulg. (13 mm) en el cojinete del lado del motor y apriételos. Instale las tuercas en el otro cojinete y apriételas. Deslice el rotor por sobre el lado del motor hasta que el pasador cilíndrico esté apretado al cojinete. Bloquee los tornillos de fijación y aplíqueles un par de torsión de 160 lb-pulg. Aplique un par de torsión de 75 lb-pie a los pernos del cojinete. Verifique y ajuste el bloque de la chipeadora una holgura de 1/16 pulg. (2 mm) si es necesario.
16. Instale el intermediario en el eje.
17. Deslice la polea por el eje y luego instale el manguito y deslícelo hasta llegar al intermediario. Alinee los orificios taladrados en la brida del manguito con los orificios (roscados) barrenados en la polea. Instale los tornillos de capuchón a través de los orificios del manguito y dentro de los orificios barrenados en la polea. Apriete los tornillos de capuchón en forma pareja y progresiva en rotación. Aplique un par de torsión de 180 lb pulg.
18. Vuelva a revisar la alineación de la polea. Las caras de las poleas deberán estar alineadas. De lo contrario, reajuste y repita la verificación de alineación.
19. Reemplace las correas de accionamiento en las poleas, instale el montaje intermedio, deslice el motor nuevamente a su lugar y vuelva a apretar los pernos. Verifique la alineación de las poleas y la tensión de la correa. Ajuste si es necesario.
20. Lleve la palanca de embrague a la posición de ASTILLADO e instale las guías de la correa de manera de tener una holgura de 1/8 pulg. (3 mm).
21. Vuelva a instalar la protección de la correa.
22. Desplace el pedal de acoplamiento nuevamente hacia la posición ARRANQUE, arranque el motor, acople lentamente la correa de accionamiento y pruebe la unidad. Vuelva a ajustar las poleas si es necesario.

5.8 DESPEJE DE UN ROTOR TAPONADO

1. Apague el motor y permitir que todas las partes móviles para llegar a una parada completa.
2. Retire el pernos de retención que asegura la cubierta de acceso al bastidor de la chipeadora y levante la cubierta de acceso.
3. Limpie los residuos del rotor chipeador. Gire manualmente el rotor para cerciorarse de que puede girar libremente.
4. Cierre la cubierta de acceso al rotor y reemplace el pernos.
5. Arranque el motor y acople la correa de accionamiento para reanudar la operación.

5.9 LUBRICACIÓN

Lubrique la máquina en forma periódica usando grasa con base de litio. Las condiciones de trabajo extremas requerirán un engrasado más frecuente.

Engrase los siguientes puntos cada 50 horas de tiempo de operación:

- Dos cojinetes en el eje del rotor.
- Una boquilla de engrase en el conducto de descarga.
- Una grasa de engrase en la palanca de la correa de compromiso.

⚠ IMPORTANTE ⚠

Las grasas con base de poliureas y de litio no son compatibles. La mezcla de los dos tipos de grasa puede provocar fallas prematuras en la chipeadora.

NOTA

No engrase los cojinetes excesivamente. El exceso de llenado puede conducir a producir calor excesivo y/o a levantar las juntas. Agregue la grasa lentamente ejerciendo una leve presión. Siempre que sea posible, gire el cojinete lentamente mientras lo lubrica.

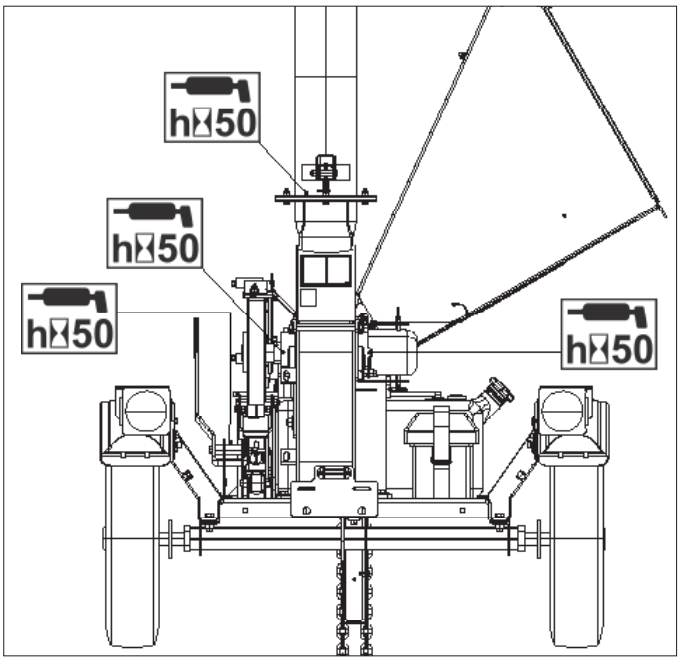


Figura 5.9, Boquillas de engrase

6 Sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de realizar cualquiera de las correcciones en esta tabla para solución de problemas, consulte la información adecuada contenida en este manual con respecto a las precauciones de seguridad y a los procedimientos de operación o mantenimiento. Póngase en contacto con su concesionario más cercano o con la fábrica acerca de problemas de servicio de la máquina.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El motor no arranca.	Ajustes de control indebidos:	Use los ajustes necesarios.
	Falta de combustible.	Llene el tanque de combustible.
	La bujía está desconectada.	Conecte la bujía.
	Gasolina sucia, vieja o contaminada.	Vuelva a llenar el tanque de gasolina con gasolina normal nueva, limpia y sin plomo.
	Problemas internos del motor.	Consulte a su concesionario.
El motor o el rotor se traba o para	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja.
	Material demasiado grande para introducirlo en la trituradora.	Reduzca el tamaño del material.
La chipeadora no trocea.	Cuchillas troceadoras desafiladas.	Rote o afile las cuchillas.
	Las correas de accionamiento están sueltas o gastadas.	Inspeccione correas de accionamiento, ajústelas o reemplácelas, si es necesario.
	Intento de insertar ramas que son demasiado grandes.	Limite el tamaño de la rama a 5 pulgadas de diámetro.
	Cuchillas troceadoras rotas o faltantes	Reemplace la cuchilla.
El motor se recalienta.	Sistema de enfriado taponado.	Limpie el ventilador y las aletas de enfriamiento.
	Nivel de aceite indebido.	Llene el motor con aceite hasta el nivel adecuado. Consulte el manual del propietario del motor.
Difícil de alimentar la chipeadora, necesita demasiada potencia para picar.	Cuchillas chipeadoras desafiladas.	Invierta o afile las cuchillas.
	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Holgura indebida en cuchillas.	Regule la holgura entre el bloque de la chipeadora y las cuchillas chipeadoras.
La trituradora requiere potencia excesiva o se traba.	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor, ingrese material en la trituradora de manera más pareja.
	Material húmedo o verde no se descarga.	Ingrese material seco de manera alternada o instale una criba de descarga más grande.

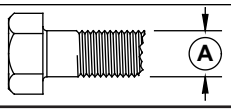
El motor se traba o la correa hace un chirrido al acoplarse el embrague.	Acoplamiento del embrague demasiado rápido.	Baje la manija del embrague más lentamente.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja.
	Tensión de la correa demasiado floja.	Reemplace la correa o el resorte.
El material originado en la chipeadora se envuelve en el eje del rotor.	Material fibroso, y verde evita las cuchillas chipeadoras	Gire la rama o el material cuando lo alimenta para cortarlo por completo.
	Cuchillas chipeadoras desafiladas.	Afile las cuchillas.
	Holgura indebida en cuchillas.	Regule la holgura entre el bloque de la chipeadora y las cuchillas chipeadoras.
Vibración excesiva en la marcha.	Vibración del sistema de accionamiento.	Verifique las correas y poleas de accionamiento para detectar si hay áreas en mal estado o gastadas. Verifique si hay cuchillas chipeadoras o cuchillos trituradores desafilados.
	Rotor desbalanceado.	Inspeccione el rotor para detectar si hay cuchillas chipeadoras o cuchillos trituradores rotos o faltantes, reemplácelos si fuera necesario. Verifique el rotor para detectar si se bambolea. Verifique el rotor para detectar si se lo ha ensamblado correctamente.
	Holgura incorrecta entre el bloque de la chipeadora y la cuchilla chipeadora.	Establezca la holgura entre el bloque y la cuchilla chipeadora a la distancia recomendada (1/16” a 1/8”).
El rotor no gira.	Correa de accionamiento demasiado suelta o rota.	Reemplace la correa o el resorte.
	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Rotor taponado.	Despeje el rotor. Introduzca el material de manera más pareja.
No se puede acoplar el embrague.	Instalación incorrecta de la correa, la correa no está debajo de la guía de la correa.	Instale la correa correctamente, instale la correa debajo de la guía de la correa.
	Tensión indebida de la correa.	Reemplace la correa o el resorte.
Excesivo desgaste de la correa.	No se está usando la correa adecuada.	Póngase en contacto con su concesionario autorizado más cercano para pedir la correa adecuada para su chipeadora trituradora.
	Polea(s) dañada(s) o gastada(s).	Reemplace la(s) polea(s).
	Polea(s) no está(n) alineada(s).	Alinee la(s) polea(s) con un canto recto.
	Tensión de la(s) correa(s) demasiado floja.	Reemplace la correa o el resorte.
Oscilación del remolque al ser remolcado.	Presión de aire en neumáticos incorrecta.	Verifique en el flanco del neumático los límites para inflado

7 Sección ESPECIFICACIONES

CH5653	
DESCRIPCIÓN	**Métrico**
TAMAÑO TOTAL	203 x 145 x 241 cm
PESO TOTAL	431 kg
CAPACIDAD MÁXIMA DE CHIPEADORA	12,7 cm
CUCHILLAS TROCEADORAS	4 Reversible Tool Steel
BLOQUE DE TROCEADO	14.3 cm x 10.2 cm x 0.95 cm
VELOCIDAD DEL DISCO	2000 RPM
TAMAÑO DEL DISCO	50.8 cm x 3.2 cm
PESO DEL DISCO	63.6 kg
TAMAÑO DEL TUBO DE DESCARGA	15.25 cm
TIPO DE ACCIONAMIENTO	CORREA
TAMAÑO DE CORREA DE ACCIONAMIENTO	2RBP67
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS	5.30-12
MOTOR	653cc SUBARU
CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	34.1 liters

PAR DE TORSIÓN DE PERNOS

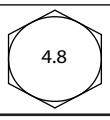
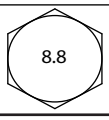
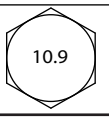
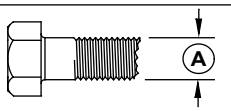
Las tablas que siguen a continuación son para referencia solamente y su uso es totalmente voluntario, a menos que se aclare lo contrario. El uso del contenido de la tabla para cualquier propósito corre por cuenta y riesgo de quien lo hace y cualquier pérdida o daño producido a partir del uso de esta información es responsabilidad de quien lo hace.

Grado SAE y marcas en la cabeza	SAE - 2	SAE - 5	SAE - 8	DIÁMETRO DE PERNO
				

DIÁMETRO DE PERNO (A)	INGLÉS					
	PAR DE TORSIÓN DEL PERNO *					
	SAE 2		SAE 5		SAE 8	
	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie
1/4"	7.5	5.5	11	8	16	12
5/16"	15	11	23	17	34	25
3/8"	27	20	41	30	61	45
7/16"	41	30	68	50	95	70
1/2"	68	50	102	75	149	110
9/16"	97	70	149	110	203	150
5/8"	122	90	203	150	312	230
3/4"	217	160	353	260	515	380
7/8"	230	170	542	400	814	600
1"	298	220	786	580	1220	900
1-1/8"	407	300	1085	800	1736	1280
1-1/4"	570	420	2631	1940	2468	1820

* El valor del par de torsión para pernos o tornillos de capuchón se identifica por las marcas en las cabezas.

Las cifras del par de torsión indicadas arriba son válidas para roscas y cabezas no engrasadas o no aceitadas a menos que se especifique lo contrario. Por lo tanto, no engrase o aceite pernos o tornillos de capuchón a menos que se especifique lo contrario en este manual. Al usar elementos de sujeción, aumente el valor del par de torsión en 5%.

Cálculo métrico de la medida y marcas en la cabeza	4.8	8.8	10.9	12.9	DIÁMETRO DE PERNO
					

DIÁMETRO DE PERNO (A)	MÉTRICO							
	PAR DE TORSIÓN DEL PERNO *							
	4.8		8.8		10.9		12.9	
	N.m	Lb pie.	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie	N.m	Lb pie
M3	0.5	0.4	-	-	-	-	-	-
M4	3	2.2	-	-	-	-	-	-
M5	5	4	-	-	-	-	-	-
M6	6	4.5	11	8.5	17	12	19	14.5
M8	15	11	28	20	40	30	47	35
M10	29	21	55	40	80	60	95	70
M12	50	37	95	70	140	105	165	120
M14	80	60	150	110	225	165	260	190
M16	125	92	240	175	350	255	400	300
M18	175	125	330	250	475	350	560	410
M20	240	180	475	350	675	500	800	580
M22	330	250	650	475	925	675	1075	800
M24	425	310	825	600	1150	850	1350	1000
M27	625	450	1200	875	1700	1250	2000	1500

8 Sección OPCIONES

Part #	DECSCRIPTION
72493	KIT DE CUCHILLAS TROZADORAS
31605-00	TACÓMETRO

KIT DE CUCHILLAS TROZADORAS, 72493

TACÓMETRO, 31605-00

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES DE EPA DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE LA GARANTÍA

Crary Industries Inc. se complace en explicar la garantía del sistema de control de emisiones por evaporación (EECS) en su equipo 2013. Los nuevos equipos se deben diseñar, construir y equipar para cumplir con las exigentes normas anti-esmog de EPA. Crary Industries Inc. debe garantizar el sistema de control de emisiones por evaporación de su equipo por el período de tiempo indicado abajo, siempre y cuando no haya existido maltrato, negligencia o mantenimiento incorrecto de su equipo.

Su EECS puede incluir partes como el tanque de combustible, las tuberías para combustible, las tapas de combustible, las mangueras de vapor y las abrazaderas.

Si existiese una condición justificable, Crary Industries Inc. reparará su equipo cubriendo todos los costos, incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra sin cargo para usted.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este sistema de control de emisiones por evaporación está garantizado por dos años. Cualquier pieza del equipo relacionada con emisiones por evaporación que se encuentre defectuosa será reparada o reemplazada por Crary Industries Inc.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO RESPECTO A LA GARANTÍA:

Como propietario del equipo, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido, como se detalla en su manual del propietario. Crary Industries Inc. recomienda que usted conserve todos los recibos relacionados con el mantenimiento de su equipo, pero Crary Industries Inc. no puede denegar la garantía simplemente ante la falta de dichos recibos.

Como propietario del equipo, debe saber que sin embargo Crary Industries Inc. puede negar la cobertura bajo garantía si su equipo o una parte de este ha fallado por maltrato, negligencia, mantenimiento incorrecto o modificaciones no autorizadas.

Tan pronto se presente el problema, es su responsabilidad llevar el equipo a un centro de distribución o de servicio de Crary Industries Inc. Las reparaciones por garantía deben realizarse en un tiempo razonable y no exceder los 30 días. Si tiene preguntas relacionadas con la cobertura de su garantía, debe contactar a Justin Banyai llamando al 1-701-282-5520.

COBERTURA GENERAL DE LA GARANTÍA DE EMISIONES:

Crary Industries Inc. garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el equipo está:

Diseñado, construido y equipado para cumplir todas las regulaciones pertinentes; y

Libre de defectos de materiales o de mano de obra que impidan que una parte garantizada sea idéntica en todos los aspectos materiales a esa parte tal como se la describe en la solicitud de certificación de Crary Industries Inc.

El período de garantía comienza a partir del momento en que el equipo se envía al comprador final o se pone en servicio por primera vez. El período de garantía es de dos años.

Sujeta a ciertas condiciones y exclusiones establecidas abajo, la garantía para piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente:

(1) Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no está programado como mantenimiento necesario en las instrucciones escritas provistas, se encuentra garantizada por el período de garantía indicado más arriba. Si la pieza fallase durante el período de cobertura bajo garantía, dicha pieza será reparada o reemplazada por Crary Industries Inc. de acuerdo con el artículo (4) abajo. Cualquier pieza reparada o reemplazada de esta manera bajo la garantía será garantizada por el resto del período.

(2) Cualquier pieza garantizada para la que solo está programada la inspección periódica en las instrucciones escritas, se encuentra garantizada por el período de garantía indicado arriba. Cualquier pieza reparada o reemplazada de esta manera bajo la garantía será garantizada por el resto del período de garantía.

(3) Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo está programado como mantenimiento necesario en las instrucciones escritas se encuentra garantizada por el período de tiempo hasta la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza fallase antes del primer reemplazo programado, dicha pieza será reparada o reemplazada por Crary Industries Inc. de acuerdo al artículo (4) abajo. Cualquier pieza reparada o reemplazada de esta manera bajo la garantía será garantizada por el resto del período hasta el primer reemplazo programado para dicha pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada bajo las condiciones de garantía indicadas, se debe realizar sin cargo para el propietario en una estación de prestación del servicio de garantía.

(5) Sin perjuicio de las condiciones indicadas, los servicios o reparaciones de garantía serán provistos en todos nuestros centros de distribución autorizados para el servicio de motores o equipos.

(6) No se le cobrarán al propietario del equipo el trabajo de diagnóstico directamente asociado con el diagnóstico de una pieza defectuosa bajo garantía relacionada con emisiones, siempre y cuando dicha tarea se realice en una estación de prestación del servicio de garantía.

(7) Crary Industries Inc. se hace responsable por daños a otros componentes del motor o del equipo directamente causados por la falla dentro del período de garantía de cualquier pieza garantizada.

(8) Crary Industries Inc. mantendrá una cantidad suficiente de piezas garantizadas para cumplir la demanda esperada de las mismas durante el período de garantía del equipo indicado más arriba.

(9) Cualquier pieza de reemplazo puede ser usada durante la realización de mantenimiento o reparación por garantía y se debe entregar sin costo para el propietario. Dicho uso no reduce las obligaciones de garantía de Crary Industries Inc.

(10) No se permite utilizar piezas agregadas o modificadas no autorizadas por la EPA. El uso por parte del comprador final de cualquier pieza agregada o modificada que no esté autorizada puede justificar el rechazo de un reclamo bajo garantía. Crary Industries Inc. no será responsable de cubrir bajo garantía las piezas garantizadas que fallen por el uso de una pieza agregada o modificada no autorizada.

PIEZAS GARANTIZADAS:

La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada se puede excluir de dicha cobertura bajo garantía si Crary Industries Inc. demuestra que el equipo se ha sometido a maltrato, negligencia o mantenimiento incorrecto, y que dicho maltrato, negligencia o mantenimiento incorrecto ha sido la causa directa de la necesidad de la reparación o del reemplazo de la parte. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier ajuste de un componente que posee un dispositivo limitante de ajuste instalado en fábrica, que funciona correctamente, continúa siendo adecuado para cobertura por garantía. Las piezas cubiertas por la garantía relacionadas con emisiones son las siguientes:

(1) Tanque de combustible

(2) Tapa de combustible

(3) Tubería de combustible

(4) Abrazaderas

(5) Manguera de vapor